

Б1.В.07 Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. час.)

Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации» является подготовить обучающегося к формированию навыков по техническому обслуживанию, ремонту электрооборудования, энергетических установок, средств автоматики и связи.

Задачи освоения дисциплины:

- техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок, средств автоматики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники;
- ведение технической документации, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования, средств автоматики и энергетических установок сельскохозяйственных предприятий;

Краткое содержание дисциплины

Предмет эксплуатации электрооборудования. Условия эксплуатации электрооборудования в промышленности и сельском хозяйстве.

Классификация окружающей среды. Общие вопросы эксплуатации электрооборудования. Основные понятия и определения. Характеристика эксплуатационных мероприятий. Причины и закономерности появления отказов. Основы технической эксплуатации электрооборудования. Особенности эксплуатации электронных и микропроцессорных систем. Предприятия и организации обслуживающие сельскую энергетику.

Индивидуальная и централизованная формы эксплуатации сельскохозяйственных установок. Структуры построения электротехнической службы. Виды работ на электрооборудование: проведение технических мероприятий, определение оптимальных сроков, периодичность проведения мероприятий. Состав операций по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования. Условные единицы электрооборудования. Система ППРЭсх, эффективность ее внедрения и пути совершенствования. График ТО и ТР и методика их составления. Структура управления предприятий электротехнической службы: типовые штаты и штатные нормативы. Права и обязанности лица, ответственного за электрохозяйство. Техническая документация, необходимая для ведения электротехнической службы. Выбор ремонтно-обслуживающей базы, ее площади и технологического оборудования.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК – 2);
- способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования (ПК – 4);
- способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование) (ПК – 6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- способы осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК – 2);
- способы планирования технического обслуживания и ремонта энергетического и электротехнического оборудования (ПК – 4);

- современные способы организации материально-технического обеспечения инженерных систем (энергетического и электротехнического оборудования) (ПК – 6).

уметь:

- осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК – 2);

- анализировать и планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования (ПК – 4);

- выполнять организацию материально-технического обеспечения инженерных систем (энергетического и электротехнического оборудования) (ПК – 6).

владеть:

- методами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК – 2);

- методами планирования технического обслуживания и ремонта энергетического и электротехнического оборудования (ПК – 4);

- навыками организации материально-технического обеспечения инженерных систем (энергетического и электротехнического оборудования) (ПК – 6).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.